三才廣志

廣志卷之四

天道類

渾天儀

要語

書璿璣玉衡者美珠謂之璿璣也以璿飾璣所以象天體之運轉也衡横也謂衡簫也以玉爲管横而設之所以窺璣而察七政之運行猶今之渾儀也齊猶審也七政日月五星也七者運行於天有遲有速有順有逆猶人君之有政事也言舜初攝位乃察璣衡以審七政之所在以其渾天渾儀祭邕表志曰言天體者有三家一日周髀二日宣夜三日渾天宣也之學絶無時法周髀數術具存考驗天狀多所違失故史

官不用惟渾天者近得其惟令史官所用候臺銅儀則其
法也立八尺圓體之度而具天地之象以正黃道以察發斂以
行日月以步五緯精微深妙盖世不易之道也官有其器而
無本書前志亦闕而不論臣求其舊文連年不得在東觀
以治律未竟未乃成書晉天文志論議象虞書曰在璇璣
玉衡以齊七政考靈曜云分守之晷代天氣生以制方圓方員以
成參以規矩昏明主時乃命中星觀鈞儀之游鄭玄謂以玉為
渾儀也春秋之曜鈞云唐堯即位羲官和立渾儀此則儀象之設
其來遠矣綿代栢轉史官楚客學者不覩故宣沸騰暨漢太初落
下閎鮮于妄人耿壽昌等造員儀以考曆度後至和帝時賈逵繫
作又加黃道至順帝時張衡又治渾象具內外規南北極黃赤道列

十四氣二十八宿中外星官及日月五律以漏水轉之於殿上室內星中出没與天相應因其關戾之轉瑞轉蓂莢於階下隨月虛盈以曆開落其後陸績亦造渾象至吳時中常侍盧江王蕃善數術傳劉洪乾象曆依其法而制依立論考度曰前儒舊說天地之體狀為鳥卵天包地外猶殼之裹黃也周旋無端其形渾渾然故曰渾天周天三百六十五度五百八十九分度之百四十五半覆地上半在地下其二端謂之南極北極北極出地三十六度南極入地三十六度兩極相去一百八十二度半彊繞北極徑七十二度常見不隱謂之上規繞南極七十二度常隱不見謂之下規赤道帶天地之紘去兩極各九十一度少彊黃道日之所行也半在赤道外半在黃道內與

赤道東交於角五少弱西交於奎十二少弱其赤道外極
遠者去赤道二十四度斗二十一度是也其入赤道内極遠者
亦二十四度井二十五度是也日南至在斗二十一度在極百一十五
度少彊是也日最南去極最遠故景最長黄道斗二十一度
出辰入申故日亦入辰入申日晝行地上百四十六度彊故日短
夜行地下二百一十九度少弱故度長南至之後日去極稍近故
景稍短日晝行地上度稍多故日稍長夜行地下度稍少故夜
稍短日所以三度稍北故日稍北以至於夏至日在井二十五度
去極六十七度少彊是日最北去極最極景短黄道井二十
五度出寅入戌故日亦入寅入戌日晝行地上二百一十九度少
弱故日長夜行地下百四十六度彊故夜短自夏至之後日

去極稍遠故景稍長日晝行地度稍少故日稍短夜行地下度多故長稍長日稍在度稍南故日出入稍南北相於南至而復初焉斗二十一井二十五南北相應四十八度春分在奎少疆秋分日在角五少弱此黃赤二道中交中也去極俱九十一度少疆南北處斗三十一井二十五之之中景居二至長短之中奎十四角五出卯入酉故日亦出卯入酉日晝行地上夜行地下俱百八十二度半疆故日見之漏五十刻謂之晝夜同夫天之晝夜以日出沒為分人之晝夜以昏明為限日未出二刻半而明入日二刻半而昏故損夜五刻以益晝是以春秋分漏晝五十五刻三光之行不必有常術術家以筭求之各有同異故諸家曆法參差不齊洛書甄曜度春秋考異郵皆云周天

一百七萬一千里一度爲三千九百三十二里七十一步二尺七寸四分四百八十七分分之三百六十二陸續云天東西南北徑三十五萬七千里此言周三徑一也考之徑一不啻周三率周四百千二而徑四十五則天徑三十二萬九千四百一里一百二十二尺步二尺二尺一分七十一分之十周禮日至之景尺有五寸謂之地中鄭衆說土圭之長尺有五寸以夏至之日立八尺之表其景與土圭等謂之地中今潁川陽城地也鄭玄元凡日景於地千里而差一寸景天有有五寸南載日下萬五千里也以此推之日啻去甚下地八萬里矣日邪射陽地則天徑之半也體員如彈丸地處天半而陽城爲中則日春秋冬夏昏則晝夜去陽城皆等無盈縮矣故知

從日邪射陽城爲天經之半也以句股法言之旁萬五千里句也立八萬股也從日邪陽射城弦也以句股求弦法入之得八萬一千三百九十四里三十步五尺三寸六分天徑之半而地上去天之數也陪之得十六萬三千七百八十里六十一步四尺七寸二分天徑之數也以周率乘之徑率約之得五十一萬三千六百八十七六十八步一尺八寸二分周天之數也減甄耀度考異郵五十五萬七千三百一十二里有奇一度凡千四百六里二十四步六寸四分十萬七千五百六十五分分之萬九千四十九減舊度千五百二十五里二百五十六步三尺三寸二十一萬五千一百三十分分十十六萬七百三十分黄赤二道相集交錯其間相去二十四度以南儀推之二道俱三

百六十五度有奇是以知天體員如彈丸也而陸績造渾象其形如鳥卵然則黄道應長於赤道矣績云天東西南北徑三十五萬七千里然則績亦以天形正員也而渾象為鳥卵則為自相為背古舊渾象以二分為一度凡周七尺三寸半分張衡更制以四分為一度凡周一丈四尺六寸蕃之古制局小星辰稠穊衡器傷大難可轉移更制渾象以三分為一度凡周天一丈九寸五分分之三也隋唐南宋北魏及五代儀象皆備於宋天文志儀象云暦象以授四時璣衡以齊七政二者本相因而成故璣衡乃羲和舊器非舜創為也漢馬融有云上天之體不可得知測

天之事見於經者惟有璣衡一事衡璣者即今之渾儀也
吳王蕃之論亦云渾儀之制置天梁地平以定天體為四
海儀以綴赤道者此謂璣也置望箭横箭於游儀中以窺
睢之行而矩知其躔離之次者此謂衡也若六合儀三辰儀
與四游儀並列為三重者唐李淳風所作而黄道儀者
一行所增也如張衡祖落下閎耿壽昌之法别為衡象
實諸密室以漏水轉之以合璿璣所加星度則渾象本
别為器唐李淳風梁令瓚祖之始與渾儀並用太平興
國四年正月以中人張思訓創作以獻太宗名工造於禁中
踰年而成詔置於文明殿東鼓樓下其制起樓高丈餘
機隱於内規天矩地下設論地足設又為横輪側輪斜輪定身

關中開小關天柱七直神左撲鈴右扣鍾中擊鼓以定制數

每一晝夜周而復始又以木為十二神各直一時至其時上有

天頂天牙天關又楷天托天東天條布三百六十五度為日月五

星紫微宮別宿斗建黃赤道以日行度定寒暑運退開元

遺法運轉以水至冬中旋凍遲澁遂為疎畧寒暑無準今以水

銀代之則無差失冬至之日日在黃道表去北極最遠為小寒

晝短夜長夏至之日日在赤道在兩交春和秋涼晝夜平

分寒暑進退皆由在日去北極最近為小暑晝長夜短春

分二分於此弁看日月象皆取仰視按舊法日月晝夜

行度皆人所運行新制成於自然尤為精妙以思

訓為司天渾儀蒸銅候儀司冬官正韓顕符所

造其造本淳風及增一行之遺法顕符自著經十卷上之
書符銅儀之制有九日雙規皆注六尺一寸三分圍一丈八
尺三寸九分廣四寸五分上刻周天三百六十五度南北並立
置水泉以為準得出地三十五度及北極出地之度也以釭貫
之四面皆七十二度屬紫微宮星凡三十七坐一百七十有五星四
時常見謂之上現中一百一十度四百二百二十度屬黃赤道內
外官星二百四十六坐一千二百八十九星近日而隐遠而見謂之中
現置泉之下繞南極七十二度除老人星外四時常隐謂之下規
二日游規徑五尺二寸圍一丈五尺二寸廣一寸二分厚四分上亦刻周天以
釭貫於雙規巔軸之上令得左右運轉凡置管測驗之法衆
星遠近隨天周徧三日直歸二各長四尺八寸闊一寸二分厚四

分於兩及之用夾窺管中直閣軸令其游規運四曰窺一長四丈八寸廣一寸二分開軸在直規中五曰平準輪在水泉之上徑六寸一寸三分圍一丈八尺三寸九分上刻八卦十二辰二十四氣七十二候於中其定四維日辰正晝夜百刻六曰黃道西北各去赤道二十四度東西交於卯酉以為日行盈縮月行九道之眼凡冬至日行南及去北及一百一十五度故景長而寒夏至日在赤道北二十四度去北及六十七度故景短而著月有九道之用歲匝十二辰正交日出黃道遠不過六度五星順流伏逆行度之常也數七曰赤道與黃道等帶天之紘以隔黃去兩及各度少兩交圭宿一十四度強日入於赤道角五度少一度強黃道之交也按經冬交　道外出不過二十四度冬至之日行斗宿日入於

赤道內赤不過二十四度夏至之日行井宿及晝夜分炎涼等日月五星陰陽進退盈縮之常數也八曰龍柱之各高五尺五寸立於平準輪下九曰水泉十字為之其水平滿北辰正以置四偶各長七尺五寸高三尺半深一寸四平偶水則天地準唐真觀初李淳風於候儀則古岳臺則北極出地高三十四度八分差陽城九今測定地極高三十五度以為常準熙寧七年七月沈括上渾儀浮漏景表三議渾儀議曰五星之行有疾舒日月之交有而歷求其次舍經劘之會其法一寓於日冬至之日日之端南者也日行周天而復集於表鍰凡三百六十有五日四分日之幾一而謂之歲周之體日別之謂之度度之離其數有二日行則舒則疾會而均別之曰赤道之度日行自南而北升降

四十有八度遂别之曰黄道之度不可見其可見者星也日月五
星之所由有星焉當度之畫者凡二十有八而謂之舍舍所以
絜度度所以生數也數在天者也為之璣衡則度在器度在
器則日月五星可傳乎器中而天無所豫也天無所豫則在
天者不為難之也自漢以前為曆日者必有璣衡以自驗跡
其後雖有璣衡而不為曆作為曆者亦不復以器自考氣
朔星緯皆莫能知其必當之數至唐僧一行改大衍曆法始
復用渾儀參實故其術所得比諸家為多臣嘗曆考古今
儀象之法虞書所謂璿璣玉衡唯鄭康成粗記其法至洛
下閎製圓儀賈逵又加黄道其詳皆不存于書其後張衡為同儀於密
室中以水轉之蓋所謂渾象非古之璣衡也吴孫氏時黄番陸

績皆嘗為儀及象其說以謂舊以二分為一度而患星辰稠
概張衡改用四分而復推重難運故蓄以三分為度周丈
九寸五分寸之三而具黃赤道焉績之說以天形如鳥卵小隨
而黃赤短長相害不能應法至劉曜時陽孔定製銅儀有雙
規規正雖子午以象天有橫規判儀之中以象地有特規各天
天復以候赤道南北直幹以法二極其中乃為游規窺管劉
曜太師史令晁崇斛蘭皆嘗為鐵儀其規有四六常定以象
地一象赤道其二象二極乃是定所謂雙規者也其制集定法
大同唯南北柱曲抱雙規下有縱衡水平以銀錯星度小變舊法
而皆不言有黃道疑其失傳也唐李淳風為圓儀三重其外曰六
合有天經雙規今渾緯規金常規次曰三辰轉於六合之內圓徑

八尺者璿璣規曰游規所謂璿璣者黃赤道屬焉又次曰四游
南北為天樞中為循箫可以升降游轉別為月道傍列二百
四十九交以推乃月游一行以為難用而其法亦亡其後率府兵曹
梁令瓚更以木為游儀因李淳風之法而稍附新意詔與一
行雜校得失改鑄銅儀古今稱其詳確至道中初鑄渾天儀
于司天監多因斛蘭晁宗之法皇祐中改鑄銅儀于天文院
始用令瓚一行之論而去取交有失得臣今輯古今之說以
求數象有不合者十有三事其一舊說以謂今中國於地為
東南令西北望極星只天極不當中北又曰天常傾西北極
星不得居中臣謂以中國視觀之天常北倚可也謂
極星偏西則不然所謂東西南北者何從而得之豈

不以日之所出者為之日之所入者為西乎臣觀古之候天者自安南都護府至浚大垂臺縂六千里而北極之差凡十五度稍北不已庸詎知北星之不值人上也臣嘗讀黃帝素書立於午而面子立於子而西午自於至卯而望酉自酉而望卯背日北面立于卯而負酉立於酉而負卯至於自午而望南自子而望北則皆曰南面臣始不諭其理建今思之乃常以天中為北也常以天中為北則盖以極星常居天中也素問乃為善極天者今南北縂五百里則不極輙差一度以上而東西南北數千里間日分之時候之日未嘗不出于卯半而入於酉半則又知天樞既中則日之所出者定為東日之所入者定為西天樞則常為北無旋矣以衡窺之日分之時

以渾儀低極星以候日之出沒則常在酉卯之半少北此殆放乎四海而同者何從而知中國之為東南也彼徒見中國東南皆際海而為說是也臣以謂極星之果中果非皆無足論者彼北極出地六千里之間所差者已如是又安知其茫昧幾千万里之外邪今直當據建邦之地人目之所及者裁為法不足為法者宜直而勿議可也其二曰綂平說以象地體今渾儀置于崇臺之上下瞰日月之所出則絃不與地際相當者臣詳此說雖粗有理然天地之廣大不為一臺之高下有所推遷蓋渾儀考天地之體有實數有準數所謂實者此即彼數也此移赤彼亦移赤之謂也所謂準者以此準彼此之一分則准彼之幾千里之謂也今臺之高下乃所謂實數一臺之高不過數

丈彼之所差者亦不過此天地之大豈數丈足累其高下若
衡之低昂則所謂準數者也衡移一分則彼不知其幾里則
衡之低昂當審而壘之高下非所當卹也其三日月行之道
過交則入黃道之南亦如之月行同於黃道如繩之繞木故
月交而行日之陰則日為之虧如蝕法而不虧者行日之陽
也每月退交二百四十九周有奇然後復會今月道既不
能環繞黃道又退交之漸當每日差池今必候月中而頓移
亦終不能符會天度當省去月環其候月之出入專以曆法
步之其衡上下二端皆徑一度有半周日之徑也若衡端不能全容
日月之体則無由審日月定次欲日月正滿上衡之端不可動移
此其所以用一度有半為法也下端亦一度有半則不然若人目迫下

端之東以窺上端之西則差幾三度凡求星之法必令所求之星正當穿之中心令兩端既等則日游動無由知其正中今以鈎股法求之下徑三分上徑一度有半則兩竅相覆大小畧等人目不摇則所察自正其五前世皆以極星為天中自祖衡以璣衡窺者考天極不動處乃在極星之末由一度有餘今銅儀天樞內徑一度有半乃衡以謬端之度為率若璣衡端平則極星常游天樞之外璣衡小偏則極星乍出外璣衡小偏則極星乍出入令瓚舊法天樞乃徑三度有半蓋欲使極星游於樞中也臣考驗極星更三月而後知天中不動處遠極星乃三度有餘則祖恒窺考猶為未審今當為天樞徑七度使人目切南樞望之星正循北極樞裏周常見不隱天体方正

其六令儀以辰刻十干八卦皆刻於絃然正而黄道斜運當子午之間則日徑度而道促卯酉之地則日迤行而道舒如此辰刻不能無謬新銅儀則移於緯四游均平辰刻不失然令儀天中單環直中國人項之上而新銅儀緯斜絡南北極之中與赤道相直舊法設之無用新儀移之為是然當則窺如車輪之牙而不當衡窺如鼓陶其旁迫旋南賦辰刻而又蔽映星度其七司天銅儀黄赤道與絃合鑄不可轉移雖與天運不符至於窺測之時先以距度星考定三辰所舍復運游於抵本宿度乃求出入黄道與去極度所得無以異於令儀之術其法本所晁崇斛蘭之舊制雖不甚精縟而頗為簡易其李淳風嘗謂斛蘭所作鐵赤道

不動乃如膠柱以考月行差或儀至十七度少不減十度此正謂直以赤道候月行其差如此今黃道亦度再運游儀抵所舍宿度求之而行月則以月曆每日去極度筭率之不可謂之膠也新法定宿而變黃道此定黃道而變宿但可賦三百六十五度而不能具於分此其為畧也其八舊璣今法黃道設於月道之上赤道又此月道輙變今當省去月道從璣於赤道之上而黃道居赤道之下則二道與衡端相迫而星易度度窗其九舊法規環一面刻周天度一面加銀丁所以施銀丁者度夜候天晦不可月察則以手切之也古之人以璿為之璿者珠之屬也今司天監三辰儀設齒於環皆不與橫簫會當移刻兩旁以便參察

其十舊法璣二里皆廣四寸厚四分其地規軸推重樸拙不可旋運今損其制使之輕利其十古之人知黃道歲易不知赤道之因变也黃道之度相偶者也黃道從而西之赤道不得獨膠今當变赤道與黃道同法其十二舊法黃赤道平設正當天度掩蔽人耳不可占察其後乃別加鑽孔尤為拙謬今當側置少偏使天度出北際之外自不凌蔽其十三舊法地紘正絡天經之半凡候三辰出入則地察正為地紘所伏今當徙紘稍使地察際與紘之上際相直候三辰伏見專以紘際為率自當然默與天合又言渾儀制器渾儀之為器其屬有二相因為用其在外者曰㫷以立四方上下之定位其次曰象以法天之運行常與天行隨其在璣衡璣以察

緯衡以察經求天地端極三明歷見者體為之用察黃道降
陟辰刻運徙者象為之用四方上下無所不屬者璣衡為之用体
之為器為圓規者四其規之視一曰經径之規二並峙正抵子午若車
輪之植二規相距四寸夾規為齒以別去極之度北極出弦之
上三十有四度十分度之八強南極下弦亦如之對御三缸聯二
規以為一缸中容樞二口締蛇距極皆九十一度強夾規為齒以別用
天之度三弦弦之規上際當經之半若車輪之外以考地際周賦十二
辰以定八方弦之下有趺從一衡一刻講受水口為平中溝為地以受注水
四末建趺為井龍四以負弦凡渾儀之属皆属為龍呋為綱維之四
楗為圓象之為器為圓視者四其規之別一曰機機之規一並崎相
距如弦之度夾規為齒對二缸缸中容樞皆如維之率設之一如經

其異者絃膠而璣可施二曰赤道之規一刻璣十分寸之三御赤
道設之如緯其異膠於經而赤道御於璣有時而移度穿
一竅以移歲差三曰黃道之規一刻赤道十分寸之二以銜黃道
其南出赤道之北際二十有四度其不如赤道亦如之交於金角
度穿一竅以銅編屬於赤道歲差盈度測并赤道從而西黃赤
道夾規為齒以別內遊之度璣衡之為器為圓規二曰璣對時相
距如象璣之度夾規為齒皆如象璣其異者象璣對衡二缸
而璣對衡二樞貫於象璣天經之缸中三物相重而不相膠為間
十分寸之三無使相切所以利施也為橫簫二兩端夾樞屬於璣其
中挾衡為樞一樓於橫簫之間中衡為帽以貫橫簫兩不入
于璣之踐而可旋璣可以左右以察四方之詳衡可以低

晷以察上下之詳浮漏議曰播水之壺三而受水之壺一曰求壺
廢壺方中皆圓尺有八寸尺有四寸五分以深其食二斛為積分
四百六十六萬六千四百六十曰復壺如求壺之度中離以為二
元一斛介八斗而中有達曰建壺方尺植三尺有五寸其食斛
有半求壺之水復壺之所求也壺盈則水馳壺虛則水凝復
壺之脇為枝渠以為水節求壺進水暴則流怒以搖復以壺
又折以為介復為枝渠達其濫溢枝渠之為所謂廢也自復
壺之介以玉權釃于建壺所以受水為刻者也建壺一易箭
則法上室以瀉之求複建壺之泄皆欲迫下水所趣然也玉權下水
之槩矯而上之然法則水撓而不躁也複壺之達半求壺之注玉權
半復壺之達枝渠博皆分高如其博平方如砥以為水槩壺

皆為之幕無使纖游則水道不慧求壺之幕能細以為其出水不窮也復壺士所以生法者複壺制法之器也廢壺鯢經止水之瀋鯢所複也銅史令刻璠漏政也冬設熅爐以澤凝也注水以龍燭直頭附于壺体直則易浚附于壺体則于難敗複壺王為之喙御于龍喝謂之權所以權其盈虛也建壺之執室埏塗而彌之以重帛室則不吐也管之善利者水之浚也非玉則不能堅良以久權之所出髙則源輕則其委不悍而浚物不利箭效於璣則易權洗箭而改畫覆以璣衡謂之常不敝之術令之下漏者始嘗甚客久複先天者管泐也管泐而器皆弊無權也弊而不可復壽者術圉也察日之晷以璣衡而制箭以日之晷跡一刻之度以賦于刻有不均者建壺有清也贅者

磨之創補之百刻一度其壺乃善晝夜已復而箭有餘才者權鄙也晝夜求復而壺吐者權沃也如是則調其權此制之法也下漏必用甘泉慈湛之為壺者也必用一源泉之冽者權之而則重則敏於行而為箭之情慓泉之鹵者權之而輕則推行而為箭之情駑一井不可地汲數及之泉濁東水不可再注利行利此不漏之法也箭一如建壺之長廣寸有五分三分去二以為之厚其陽為百刻為十二辰博牘二十有一如箭之長廣有五分去半以為之厚陽為五更為二十有五等陰刻消長之衰三分箭之廣其中刻契以容牘夜筹差一刻則因箭牘易鍭鉋箭舟也其虛五升重一鎰有半鍛而赤柔者金之美者也然後漬而不黑者其久必飾銀之

有銅則黑銅之有錫則有持銅久濁復敗而飲皆工之所
不材也景表儀曰步景之法惟定南北為難古法置槷為
規識日出之景與日入之景晝參諸日之景夜考之極星極
星不當天中而候景之法取晨夕景之最長者規之兩表相去
中折以參驗最短之景為日中然則景之地百里山林之蔽倘
在間地之高下東西不能無偏其間又有邑屋山林之蔽倘
在人目之外則與濁氣相雜莫能知其所蔽而濁氣又繫其
日之明晦風雨人間烟氣塵分变作不常在木局候景入濁
出濁之節日月不同此又不足以考見出沒之實則晨夕景之
短長未能得其極參考舊聞別立新術後景之表三其崇
八尺博三寸三分殺一以為厚者至首剡其南使偏銳其趺方厚各

三尺環趺刻渠受水以為準以銅為之表四方至黑以為中刻之
綴四繩垂以銅丸各當一方之墨光約定四方以三表南北相重令
趺相切表別相去二尺各使端置四繩此附墨三表相去左右上
下以度量之令相重如一自日初出則量西景三表相去之度又
量三表之端景之所至各別記之日欲 入候冬景一如之長短同相
去之跡密又同則以東西景端隨表景規之半折以其最短之景
五者皆合則半折最短之景為北表南黑之下為南東西景端
為東西五候一有不合表足以為正既得四方則惟設一表方首表下
為石席以水平之直表于席之南端席長三尺如九服冬至之景自
表趺刻以為分分積為寸寸積為尺為密室以棲表當極為霤
以下午景使當表端别表并趺崇四寸趺博二寸候五分方首剡

其南以銅為之景表景符不可辨即以小表副之則景墨而易度元祐間蘇頌更作者上寘渾儀中設渾象旁設昏曉更籌激水以運之三器一機胎合纏度最為奇巧宣和間又嘗更作之而比五儀者悉歸于金興更謀制作紹行三年正月工部員外郎袁正功獻渾儀木樣太史局令丁師仁始請募工鑄造且言東京舊儀用銅二萬斤今請折半用八千斤有奇已而不就蓋在廷諸臣罕通其制度者乃召蘇頌遺書考質舊法而損亦不能通也至十四年詔乃命宰臣秦檜提舉鑄渾儀而以內侍邵諤專令其事久而儀成三十二年始出其二寘大史局而高宗先為一儀寘中宮中以測天象其制差小而邵諤所鑄蓋祖是焉後在鍾鼓院者是也清

臺之儀後其一在秘書省按儀制度表裏凡三重其第一
重曰六儀陽徑四尺九寸六分濶三寸二分厚五分南北正位
兩面各列周天度數南北極出入地皆三十一度少度闊三分
陰緯單環大小如陽徑圓三寸二分厚一寸八分上置水平地
闊九分深四分沿環通流亦如舊制内外八幹十二枝晝艮
巽坤乾卦於四維第二重曰三儀儀徑四尺三分濶二寸二分
厚五分釭訓刻晝如陽赤徑道單環徑四尺一寸四分闊一
寸徑二分厚五分上列二十八宿均尺度數闊二分七厘
黃道單環徑四尺一寸四分闊一寸二分厚五分上列七
十二候均分卦策與赤道相交出入各二十四度弱百刻
單環經四尺五寸六分闊一寸二分厚五分上列晝夜刻數第

三重曰四游儀徑三尺九寸闊一寸九分厚五分刻刻畫如璿璣度闊二分半望筩長三尺六寸五分內圓外方中道孔竅四面闊一寸分七釐窺眼闊三分夾竅徑五尺三分鼇雲以負䮀柱龍柱各高五尺二寸十字平水臺高一尺一寸七分長五尺七寸闊五寸二分水槽闊七分深一寸二分若水運之法與天渾象則不復設其後朱子家有渾儀頗考水運制度率不可得蘇頌之書雖在大抵於渾儀以為詳而其尺寸多不載是以難遽云舊制有白道儀以考月行在望筩之旁自熙寧沈括以為無益而去之南渡更造亦不復設焉

元天文志考其制於宋畧有增損而有簡儀仰儀燈漏

正方案之制備載于元史其西域儀象之制世祖至元四年扎馬魯丁造西域儀象咱秃哈剌吉漢言渾天儀也其制以銅為之平設單環刻周天度晝十二辰位以準地面側立雙環而結平環之子午半入地下以分天度内地二雙環一刻周天度而參差相交以結于側雙環去地平三十六度以為南北極可以旋轉以象天運為日行之道内第三四環皆結於第二環又去南北極二十四度亦可運轉凡可運三環各對綴銅方釘皆有竅以代衡以之仰窺為咱秃朔八台漢言測驗周天星曜之器也外周圓牆而東面啓門中有小臺立銅表高七尺五寸上設機軸懸銅尺長五寸五分復加窺測之簫二具長如之下置横尺刻度數其上以準掛尺下本開圖之遠近可以左右轉

而周旋可以高低眾而為則　魯哈麻亦渺凹只漢言春秋分晷影堂為屋二間脊開東西橫罅以斜通日晷中有臺隨晷影南高北下上仰置銅半環刻天度一百八十以準地上之半天斜倚鋭首銅尺長六尺闊一寸六尺上結半環之中不加半環之上可以往来窺運測望漏屋晷影驗度數以定春秋二分　魯哈麻亦木思塔於漢言冬夏至晷影堂也為室五間屋下為坎深二丈二尺脊開南北一罅以直運日晷隨罅立壁附壁銅尺長一丈六寸壁仰畫天度半窺其尺亦可往来規運直望漏屋晷影以定冬夏二至　若求亦撒蘇漢言渾天圖也其制以銅為丸斜刻日道交環度數于其腹刻二十八宿形於其上外平置銅單環刻周天度

數列于十二辰位以準地而側立單環二一結于平環之子午以銅丁象南北極亦結于平環之卯酉皆刻天度即渾天儀而不可運轉窺測者也　苦求亦阿兒子漢言地黑志也其制以木為圓毬七分為水其色綠三分為土地其色白畫江河湖海脉絡貫串於其中畫作小方井以計幅圓之廣袤道里之遠近　兀速都兒剌不定漢言晝夜時刻之器其制以銅為圓鏡而可掛而刻十二辰位晝夜時刻上加銅條刻綴其中可以圓轉銅條兩端各屈其首為二竅以對望晝則視日影夜則窺星辰以定時刻以測休咎背嵌鏡片三面刻其圖凡七以辨東西南北日影長短之不同星辰向背之有異故各異

其圖以晝天地變為元四海測驗

南海北極出地一十五度夏至影在表南長一尺一寸六分晝五十四刻夜四十六刻

衡嶽北極出地二十五度夏至日在表端無景晝五十六刻夜四十四刻嶽臺北極出地三十五度夏至晷景長一尺四寸分分晝六十刻夜四十刻

和林北極出地四十五度夏至晷景長三尺二寸四分晝六十四刻夜三十六刻

鐵勒北極出地五十五度夏至晷景長五尺一分晝七十刻夜三十刻北極北海出地六十五度夏至長六尺七寸八分晝八十二刻夜一十八刻

大都北極出地四十度太強夏至晷景長一丈二尺三寸六分晝六十二刻夜三十八刻

上都北極出地四十三度少

北京北極出地四十二度強

益都北極出地三十七度少

登州北極出地三十八度少

高麗北極出地三十八度少

西京北極出地四十度少

太原北極出地三十八度少

安西府北極出地三十四度半強

興元北極出地三十三度半強

成都北極出地三十一度半強

西京州北極出地四十度強

東西北極出地三十五度太

太名北極出地三十六度

南京北極出地三十四度太強

河南府陽城北極出地三十四度太弱

楊州北極出地三十三度

鄂州北極出地三十一度半

吉州北極出地六十二度半

雷州北極出地二十度太

瓊州北極出地一十九度太

廣志卷之五

天道類

圭景

要語

鄭司農曰測土深謂南北東西之深也日南謂立表處大南近日也北謂立表處大北遠日也景夕謂日跌景乃中立表大東近日也景朝謂日未中而景中日表處大西遠日也土圭之長尺有五寸以夏至之日立八尺之表其景適與土圭等謂之地中今潁川陽地為然

康成曰晝漏半而置土圭表陰陽審其南北景

短方土圭謂之日南是地於日爲近南也景長於
土圭謂之日北是地於日爲近北也東於土圭謂之
日東是地於日爲近東也西於土圭謂之日西至也
於日爲近西也如是則寒暑陰風偏而不和是未得
其所求凡日景於地千里而差一寸景寸有五寸者
南戴日下萬五千里地與星辰四遊升降於三萬里
之中是以半之得地之中也幾萬千里之中耿象
於日一寸爲正
疏曰器相氏云東夏致日春秋致月皆以土圭度
之是以冬官考工記云土圭尺有五寸以致日月光
考靈曜云四遊升降於三萬里中下云日致之

景尺有五寸謂之地中則是半三萬里而萬五千里與土圭等之是千里差一寸筭法亦然言此者欲見徑日南日北之等皆去中表千里為術景長景短皆差一寸通掛驗云冬日至樹八寸之表中日是其晷是以知用八尺表而以晝漏半度景也景一寸差千里故於地中尺五寸景地去南載日下萬五千里考靈耀言四遊升降者春分之時地與星辰復本位至夏至之日地與星辰東南游萬五千里下降亦然秋分還復正至東至地與星辰西北游亦萬五千里上升亦然至春分還復正進退不過三萬里故云也與星

辰四游升降於三萬里之中是以半之得地之中
也元命包云日圖望之廣尺以應千里故止
注王制云象日月之大也考靈耀曰從上臨下
八萬里天以圓覆地以方載河圖括地象曰天不
足西不地不足東西南北為天門東南為地户天
門無上地户無下又云地廣長南北二億三萬一
千五百里東西二億三萬三千里尺云天左動起
於牽牛地右動起於畢廣雅云天圓南北二億三
萬五千五百里七十五步東西短減四步周六億
十萬七百里二十五步從地至天億一萬六千七
百八十七里半下度地之厚與天高等天度云東

方七宿七十五度南方七宿百一十二度西方七宿八十度北方七宿九十八度四分宿之一四方三百六十五度四分度之一度二千九百三十二里二十八宿間相距積百七萬九百一十三里徑三千五萬六十九百七十里

易氏曰鄭氏之說本所考靈耀謂上土之灋以一分當百里以一寸當千里日景於地九千里而差一寸故於頴川陽城之地置一表為中表又於中之四面各去千里而置以表晝漏半則各參以土圭之景以驗南北東西其景皆有一寸之差其說果何從乎殊不知大司徒所謂日南日北日東日西者特四時測景

景遷如夏至日在南陸躔於東井景尺長有五寸故曰日南則景短多暑冬至日在北陸躔於牽牛景長丈有四寸故曰日北則景長多寒秋分日在東陸躔於角其景長候以夕故曰日東則景夕多風春分日在西陸躔於婁其景常候以朝故曰日西則景朝多陰四時之間春秋不可致日故曰景不言尺寸之至度冬日景雖言尺寸之度而實過於土圭之制惟夏至之日景長尺有五寸正與土圭等所以求地中者先之致役人時皆以中星驗日景而獨於仲夏言景致致即致日也致日於尺有五寸之景此即求中之法地中既正是以因其日之東南西北而知天地於此

乎合因其景之長短朝夕而知四時於此乎文多風多
陰得其序而知風而此乎會多塞多暑得其序
而知陰陽於此乎和以至有物阜安又造化沖和之
氣其應然也匠人建國主王國而言也大徒司之建國
以土圭之灋測土深以正日景之日至景天有五寸
謂之地中此此則背大司徒求地中而已水地以
縣置槷以縣者此二縣孝有有先後之序先於造
城之處以水平地於以旁立四柱以繩縣之其繩附
柱不偏量其四旁適均則其地平矣方於中立八尺之
表表即槷也復以繩縣之其繩附柱不偏而復眂表
之景又於四旁之地為規圖之勢晝以識之日出於東

其景在西則識其出景之端日入於西其景在東則識其日景之端景之兩端既定中屈其所景之繩而兩者相合則地中可驗又慮其所規之不正也復以出入之景與日中之景三者相參故曰參又慮其所參之或偏也復以日中之景與極星之度兩者相攷故日且極星之度何與於日中之極凡以驗日景之中而已蓋夏至日在南陸躔於東井去極六十六度有奇而其景尺有五寸冬至日在北陸躔於牽牛去極一百一十六度有奇而景处　其丈有三尺春分日在西陸躔於婁秋分日在東陸躔於角

去極九十一度有奇而其景均焉觀日躔去極之遠近以驗四時攷四時日景之短長以求地中則東西可正故曰以正朝夕東西既正然後度日景兩交之間屈其繩之半以指埶而求合乎規圓之勢則南北亦正矣

王氏曰以日景正其朝則地之中得以矣極星正其夕則天之中得矣書曰自服于土中又曰其自時配皇天則落邑非時地之中亦天之中矣

大衍曆議曰宋元嘉中南征林邑五月立表望之日在表北交州影在表南三日者林邑九十一分交明去落水陸之路九千里差山川回折使之然以

表考其強當五千乎開元十二年測交州夏至在表南三寸三分與元嘉所測晷同使者大相元太言交州望極纔高二十余度八月海中望老人星下列星槩然明天者其衆古所未識廼蓮天宋以為常没地中者也大率去南極二十度以上之星則見大史監南宫説擇河南平地説水凖繩墨植表而以引自度之滑臺始白馬夏至之晷尺五寸七分又南北五十八里百七十九步得浚儀岳臺晷尺五寸三分又南百六十七里二百八十一步得扶溝晷尺四寸四分又南百六十里百一十步至上蔡武津晷尺三寸六分半大率五百二十六里二百七十步晷差二寸餘而

舊說千里影一寸妄矣吳王蕃考先儒所傳以
戴日下萬五千里為句股斜射陽城考周徑之率以
揆天度當千四百六里二十四步有餘今測日晷距陽
城五寸里以戴日之南則一度之廣皆三分減二南北
極相去八萬里其徑五萬里宇宙之廣豈若是乎
然則蕃之術以蠡測海者也

隋天文志曰先儒皆去夏至立八尺表於陽城其影
與土圭等案上書考盧耀稱日永景尺五寸日短
景尺三寸易通卦驗曰夏至景一尺四寸八分冬至一
丈三尺周髀云成周土中夏至景一尺六寸冬至景
一丈三尺五寸劉尚鴻範傳曰夏至長景一尺五

寸八分冬至一丈三尺一寸四分春秋二分景七尺三寸六分後漢曰四分曆魏景初曆宋元嘉曆大明祖沖之曆皆與考靈耀同漢魏及宋所都皆別四家曆法候景則齊且緯候所陳恐難依據劉向二分之景直以率推非因表候定其長短考靈耀周髀張衡靈憲及鄭玄注周官並云日影於地千里而差一寸宋元嘉十九年壬午使使往交州測影夏至之日影出表南三寸二分何承天遙取陽城云夏至一尺五寸計陽城去交州路當萬里而影實差一尺八寸二分是六百里而差一寸也又梁大同中二至所測以八尺表率取之夏至當一尺一寸七分彊後信都

芳注周髀四術稱永平元年戊子當梁天監之七年落陽測影又見公孫崇集諸朝士共觀祕書影同是夏至日其中影皆長一尺五寸八分以此推之金陵去落南北略當千里而影差四寸則二百五十里而影差一寸也

王朴曰古者植圭於陽城以其近樂也蓋尚慊其中乃在落之東偏開元十二年遣使天下候影南距邑林北距橫野中儀俊儀之岳臺應南北弦居地之中

元天文志圭表以石爲之長一百二十八尺廣四尺五寸厚一尺四寸座高二尺六寸南北兩端爲池圓

徑一尺五寸深二寸自表北一尺與表梁中心上下相
直外一百二十尺中心廣四寸兩旁各一寸畫為尺寸
分以達北端兩旁相去一寸為水渠深廣各一寸與
南北兩池相灌通以取平表長五十尺廣二尺四寸厚
減廣之半植於圭之南端圭石座中入地及座中一
丈四尺上高三十六尺其端兩旁為二龍半身附表上
擎橫梁自梁心至表顛四尺下屬圭面共為四十尺梁
長六尺徑三寸五為水渠以取平兩端及中腰各為
橫竅徑二分橫貫以鐵長五寸繫綫合於中懸錘
取正且方傾欹按表短則分寸短促尺寸之下所
謂分秒太半少之數未易分別表長則分寸稍長

所不便者景虛而淡難得實影前人欲就虛景之中考求真實或設望筒或置小表或以木為規皆取端日光下徹表面今以銅為表高三十六尺端挾以二龍舉一横梁下至表面共四十尺是為八尺之表五圭表刻為尺寸舊一寸今申而為五厘毫差易分別

元景符之制以銅葉博二寸長加博之二中穿一竅若針芥然以方跗為趺一端設為機軸令可開闔搘其一端使其勢斜倚北高南下往來遷就於虛梁之中竅達日光僅如米許隱然見横梁於其中舊法一表端測晷所得者日體上邊之景今以横

梁取之實得中景不容有毫末之差至元十六年己卯夏至晷景四月十九日乙未景一丈二尺三寸六分九釐五毫至元十六年己卯冬至晷景十一月二十四日戊戌景七丈六尺七寸四分

元闚几之制長六尺廣二尺高倍之下為趺廣三寸厚二寸上闊廣四寸厚如趺以板為面厚及寸四隅為足撐以斜木務取正方面中闊竅長四尺廣二寸近竅兩旁一寸分畫為尺內三寸刻為細分下應圭面几面上至梁心二十六尺取以為準關限各長二尺四寸廣二寸脊厚五分兩兩斜搬取其於几面相符自限兩端厚廣各存二寸御入几間使

星月正中從几下望仰視表梁南北以為識折取分寸中數用直景又於遠方同日閒測取景數以推星月高下也

八尺表

周禮匠人建國水地以縣置槷以縣眂以景為規識日出之景與日月入之景晝參諸日中之景夜攷極星以正朝夕注於所平之地置八尺之臬以縣正之眡景以正四方日出入之景其端則東西正也又為規識之者為其難審也日日出而晝其景端又日入既則為規測景兩端之內規之規之交乃審也度兩交之間中屈之指臬則南北正以繩垂之於柱之四角四中以八繩垂之其繩皆附柱則其柱正矣然矣然後眡柱之景天文志云夏日至立八尺之表通卦驗亦云立八神樹八尺之表即表也必八尺者案考靈曜日從上向下八萬里故以八尺為法也於四角四中故須八神即樴也槷柱也測或作識

測景規

隋志周公測景於陽城以參攷曆紀唐調露元年拾壹月十一日於陽城侍其建於大三尺七寸先儒皆夏至立八尺表於陽城其景與土圭等尚書考靈曜日日永景尺五寸日短景尺三寸易緯通卦驗日冬至之日植八尺之表日中視其景長短以占和否夏至景一尺四寸八分冬至一丈三尺周髀云成周土中夏至景一丈六寸冬至一丈三尺五寸說注引周髀云夏至北方六千里冬至[illegible]

至一丈三尺一寸四分春秋二分景七尺三寸六分其法制地使平規而因之立表其中至尺寸之差蓋由南北殊方高不異勢衆說不得而一也

梁銅表

隋天文志梁天監中祖暅之造八尺銅表其下與圭上為溝置水以取平大同十年虞廣又用九尺表江左景夏至一尺三寸二分冬至一丈三尺七分立夏立秋二尺四寸五分春秋二分五尺三寸九分圭表之景經文闕略儒說不明備祖暅錯綜經注以推地中其法曰驗地且定刻而分辰次乃立表於准平之地名曰南表又立表於南表影末名曰中表夜依中表望北極樞而立北表取三表直為地中之正又以春秋二分之日旦始出東方之半體立表於表中之東名曰東表日夕日入西方半體西日乃觀三表直者即地南北之中也

測景臺

會要儀鳳四年五月太史令姚玄辯奏於陽城立八尺表夏至日中測影尺有五寸調露元年十一月十一日於陽城周公測影所得土圭長丈二尺七寸

覆矩圖

凡晷度冬夏不同南北亦異先儒一以里數齊之遂失其實今更為南自丹穴北暨幽都每极移一度輒景其差可以稽日食之多少定晝夜之長短而天下之聚皆協其數矣昭宗時太子詹事邊岡脩曆術服其精作以為不刊之數也

景表議

宋熙寧問沈括上、、曰步景之法定南北為難臣在本局候景入漏出漏之郤日日不同然以各日閒剏立新術候景之表三其崇八尺博三寸三跌一以為宰表首剡其南從偏銳其跌方尺各二尺延跌剡平以受水以為準以銅為之表之四方墨以為中刻之繳四維垂以銅丸先約定四方以十二表南北相重相去二尺各使端直三表相去左右上下以度量之令相重如日日切正則西景三表相去之度又量三表之端景之所至各別記之至日欲入候東景亦如之定短同相去之辨密又同則以東西景端之半折以求取短之景五者知之景為此表南墨之下為南東西景端為東西五候一有不合未足以為正既得四方則惟設一表方首表下為石席以水平之植表於席之南端席廣三尺長如九服冬至之景自表跌刻以為分分積為寸寸積為尺為密室以棲表當揭為牖以下半景使當表端凡景表景薄不可辨即以小表副之

水臬

宋史天文志韓顯符造銅儀之志有九九日水臬用浮為之其水平滿北辰正以置四隅各長七尺五寸高三寸半深一寸四隅水平則天地準唐正觀初李淳風於浚儀縣古岳臺測北極出地高三十四度八分差陽城九分測定北極高三十五度以為常準

廣志卷之六

天道數

天變

要語

鴻範傳曰清而明者天之體也天忽變色是謂易常天裂陽不足是謂臣强天裂見人兵起國亡天鳴有聲至尊夏且驚皆亂國之所由生也天元玉曆云天色忽變四夷來侵天裂是爲陽不足君弱臣亂天明有聲君有憂驚天兩草慄祿信衆所致天兩木兴亂天兩若天戰君亡天陰晦不兩内亂陰謀天皷鳴有暴兵天火侈靡之戒天兩土皆滅

雨用不肖天雨羽人相殘食天雨毛兵徭不息天雨金鐵殘酷之由天雨蝨蛆貪苛之致天雨血則君不親於民天雨肉則天不享其得天雨灰有暴政天雨成墨多陰謀天雨釜甑歲穰之徵天雨物其野大兵天雨水其方天疫無雲而雨封拜無功不時而雷賊臣將起

隋志天裂下將害上天裂有聲如雷兵革之應天鳴百姓勞天開見光流血滂沱天裂見人兵起天有聲如風水相薄民勞兵動天裂有光如火有聲如蟀飛背主驚憂之事天鳴如轉磨無雲而雨名曰天泣

晋志天中裂為二有聲如雷者三君道虧臣下專僭之象天鳴萬姓勞天裂陽不足主昏后專政

古今事實

天裂

漢孝惠帝二年天開東北長二十餘丈廣十餘丈 晉惠帝元康二年春二年天西北大裂 太安二年秋八月庚午天中裂為二無云有聲如雷者三 成帝咸和四年天裂西北 穆帝升平五年秋八月己卯夜天中裂廣三四丈有聲如雷野雉皆鳴 陳後主至德元年冬十二月戊午夜天開自西北至東南其內有青黃雜色隆隆若雷

天鳴

梁武帝中大通六年閏十二月丙午天西南有聲如雷 陳宣帝大建十四年秋八月癸未天有聲如風水相擊 九月辛亥夜東北有聲如虫飛漸移西北 隋文帝開皇二十年夏四月壬戌天有聲如瀉水自南而北

天變色

宋文帝元嘉十八年秋七月天黃色洞照 齊武帝永明八年夏六月丙申天雷雨有黃光竟天照地狀如金

無雲無雨

隋文帝開皇末有次

無雲雨雷

隕

漢成帝元延元年夏四月丁酉無云有雷声光耀、西面下至地昏止後漢獻帝初平三年夏五月丙申ㄧㄧ隋文帝開皇二十年春二月丁丑ㄧ

天雨螽　春秋魯文公三年雨螽于宋　襄公二年雨螽于江

天雨魚　漢孝武帝鴻嘉四年秋雨魚長五寸以下

天雨土　漢梁後姚周隋皆雨土或黃昏或如黃塵或如霧或如細黃土

天雨毛　漢武帝天漢元年春三月ㄧㄧ白ㄧ三ㄧ下年秋八月天雨白氂　隋開皇六年七月京師雨毛如馬尾長者二尺余短者六七寸

天雨沙　梁隋文時天雨黃沙

天雨灰　商紂末年

天雨草　漢元帝永光三年秋八月ㄧㄧ而葉相摎結大如彈丸　宋明帝時雨草於宮中

天雨水銀　隋文帝仁壽二年宮中再雨水銀花

天雨水　夏桀時雨水　後漢人張駿嘗雨水

天雨穀　光武時陳留雨穀

天雨血　漢惠帝時雨于宜陽一頃　宋帝時雨血小陽廣三尺長五寸大者如雞小者如麻子　陳後主時有赤物隕于太極殿鍾皆鳴變為血沾腥然至御榻　北齊後主時有血點地自解　律明月宅主太廟

天雨木冰　春秋晉成公及魏文帝晉元帝穆帝孝武帝皆……

天雨肉　漢孝桓帝建和三年秋七月北地廉縣雨肉似羊肋或大如手　魏公孫淵時襄平北市生肉長圍各數尺有頭目口喙無手足而動搖

晉愍帝建興元年冬十二月河東雨入

天雨石　商紂年末……如大甕　秦始皇時隕石　漢惠帝三年隕石綿諸一　武帝征和四年春二月隕石于雍二聲聞四百里　元帝建昭元年春正月隕石梁國六　成帝建始四年春正月隕石槀四肥累一　平帝時隕石凡十一皆有光耀雷聲成來

天雨金 春献公時櫟陽雨金晉惠帝及隋文帝時皆雨金

廣志卷之六終

天道類

日

要語

説文曰實也太陽之精不虧从○一象形通論天無二日故於文○一爲日古作○唐武后作囚

梁元帝纂要云日光曰景日景其氣曰晛日初出曰旭日昕曰晞日温曰煦在午曰亭午在未曰昳日晩曰旰日將落曰薄暮日西落光返照於

謂之返景在下曰倒景倒景去地四千里其景倒在下也

淮南子云日出于暘谷浴于咸池拂于扶

是謂晨明登于扶桑爰始將行是謂朏明至于曲阿是旦明至于曾泉是謂早食至于桑野是謂晏食至于衡陽是謂偶中至于昆吾是謂正中至于鳥次是謂小還至于悲谷是謂餔時至于女紀是謂大還至于淵偶是謂高舂至于連石是謂下舂至于悲泉爰息其馬是謂懸車薄于虞淵是謂黃昏淪於蒙谷是謂定昏日入于虞淵之地曙于蒙谷之浦行九州七舍有五億萬七千三百九里自暘谷至於虞淵凡十六所為九州七舍

釋文云日曰曜靈曰昳音無曰氣音曰初出曰曈曨日

欲明曰晗音含始旦曰旰音干始出曰暾音曰暘音陽

曰昢普沒切日出曰晅平声曰晢於見日初出見其光白

曰晧音皓日開明白易音陽日起曰昇曰昂曰光昇

曰暹音先日旦出曰旭曰昳切不日將出曰昕日氣曰晥

音日氣暴曰暅火遠切日旁氣曰鐈音揮日出溫

曰昫音紆曰高曰㬋音日光出曰暵公旦切日出赤貌

曰皎火各切日行曰暆音䞆曰曮魚儉切曰晗以尋切日光

曰暉曰昤曨曰㬈七林切曰㫜五永切曰昀羊倫切曰僞

于見切曰晛職救切曰䁝以證切曰昇音卞曰昱曰晭音周曰

昐音府文切曰暅余招切日光氣曰晞音希曰暈音運曰旺

王放切日光無日晐曰餘光曰曭日光照曰

切[illegible]日色曰䁪切[illegible]曰曨切[illegible]曰曭切[illegible]曭[illegible]曰韡

光曰普曰曭音黨曰埃音及曰照日無光曰普曰黨

音黨曰暿音耐曰明曰暽五果切曰暐音章曰昤郎立切

曰旻胡甞切曰晎音色洋切曰䀶音朗日明久曰晼於阮切日

曉色曰照遙切項曰甚曰曬力制切日暖曰曛匹表切曰晒

曰暴旦曰曰旦徒旦切陰旦日明曰暕音柬日不明

曰晻烏感切日明朗曰暛思可切日中不明曰昧陰風

蔽日曰曀音翳晝陰曰晻曀日覆雲暫見曰暘

音適日頻見曰暨曰晦曰晶於沒切曰昉音力日

月晦曰昏音昏日中風月晃許永切日溫赤曰

暴奴切敘日影日昃音軌日在西方曰昃日側曰

合於太玄之說乎請條之其曰日一南而萬物死日一北而萬物生蓋夏至日在井日窮而陰莘陰漸長故萬物向死冬至後日在牽牛一反道北群陽漸長故萬物向生玄又曰斗而萬物虛盈蓋立冬後斗杓建亥陰氣藏物故曰虛立夏建巳陽氣發物故曰盈又曰日之南也左行而又施斗之南也右行而左施蓋日迎天右行春始行自西方歷七星而南故云右行秋行南自東方歷七星而北故云右施斗隨天左行春指冬立三辰而南始指東方故亦左行秋指夏歷三辰而北始指西方故云

又曰冬至及夜半以後者近玄象蓋冬至斗建
子夜半時加子請其進而未及往而未至虛而
未滿則天道左行斗柄隨天左指日隨違天右
行每與月會則與斗柄相應玄卦自中至應
四十一首以奇為主一百八十二日半日行
其中是陽行陽中行陽度則盈至已成乾
而生物也夏至及日中以後者遠玄之象蓋夏
至斗建于日中時加午謂其進極而退往極而
還已滿而損時則天道右轉斗柄亦隨天右指
日雖違天左行每與月會則與斗柄右指相
應玄卦自迎至養四十首陰偶用事一百八十

二月是陰行陰中日行陰度則縮至亥戌坤
收藏萬物南北者陰陽之定位故曰為經東
西者陰陽之通氣故曰為緯日在天一日則分
晝夜一歲則分南北於萬物則分生死蓋陽
來則生陽去則死

漢上曰劉昭云日行北陸謂東西陸謂東陸謂夏
東陸謂秋
世言南北陸是矣至言東西陸不誤則疑隋志
言東陸曰春西陸曰秋又當別考不可混而言
之也蓋南北為經子午相對冬至一陽生于神
靈合謀天地乃并一年造化日月星斗皆自

此始故曰行北陸曰東行南陸曰夏方與時
皆不可易由是天自北而東左旋以生物日
則自北而西右轉以為之緯孟春日在營室
北宿也是為正月建寅會于諏訾之亥仲春
日在奎西宿也二月建卯會于降婁之戌季春
日在胃三月建辰會于大梁之酉以西緯東
故曰日行西陸謂之春以至四月巳與申合
會于實沈日行南陸一陰生于造化收功摯
斂萬物於是天道自南而北從西右旋以成
物日則自南而東左行以為之緯孟秋日在
翼申合巳曰鶉尾仲秋日在角酉合辰曰壽

星季秋日在房戌合卯曰大火以東緯西
故曰日行東陸謂之秋所以東不言春而
言秋西不言秋而言春以見南北之經不可
變東西之緯互相備也日為陽陽用事故自
冬至夜半而發南日進而北晝進而長陽進
故為溫為暑陰用事故自夏至日中而發北
日退而南晝退而短陰勝故為寒為涼二至
之中道齊景至春秋分焉日則有中道月則
有九行朔會陸行鄰於所交虧奪生焉日為
寒為溫冬至日南極晷長而不極則溫為害
夏至北極晷短北不極則寒為害

邵子曰天行所以爲晝夜日行所以爲寒暑夏淺冬深天地之交左旋右行天日之交

天一日一周日行一度爲天之所轉日随之夏出寅入戌冬出辰入申春秋出卯入酉出爲晝入爲夜雖係乎日之出入其行也則係乎天日在地下則寒日在天上則暑冬行北陸爲寒日行地下深夏行南陸爲暑日行地下淺春行西陸秋行冬陸爲寒暑之中日行所以爲寒暑天道向南則自深之淺向北則自淺之深天地之交也或謂夏則南極仰冬則南極俯打人首爲俯爲夏淺冬深之説此不知日有

黄道也夏至日在午而正于午冬至日存于
而正于子随天運而然故以淺深爲天地之
交冬至日起星紀右行而日移一度天左旋一
周而過一度日廵六甲與斗相逢此天日之交
也冬至之夜如夏至之日夏至之夜如冬至之
日冬至之僅如春秋之晝者晝侵夜五刻也
日出本有常時所以然者未出二刻半而明
也入二刻半而後昏矣

又曰朝東夕西随天之行夏北東南随天之交
天一周超一星應日之行也春酉正夏午正秋卯
正冬子正應日之交也

冬至夜半子日起星紀日右行一度天亦左移一夜故夜半日常在子所以朝必出東夕必入西隨天之行而非日之行也夏則日行在北冬則日行在南日作北去極最近故影短而日長日最南去極最遠故影長而日短此隨天之交也日曰行一度天日一周而過一度一度者星之一度也故爲應日之行也冬至日在子夏至日在午春分日在酉秋分日在卯天之移也冬至子日正在子夏至午日正在午春秋二分日或正于酉或正于卯東西迭締所以爲春夏陰陽之交此應日之交也曾齊鮑氏曰指

之古志矣冬至日在牽牛初度春分日在婁四度夏至日在東井二十一度春分日在角十度隋志曰日去極近則景短而長言其將爲夏至日行内道去極近則晝極長八尺之表尺有五寸之景若春分在婁秋分在角晝夜等故立八尺之表七尺五寸之景隋志又曰日去極遠則景長而日短言其時爲冬至日行外道去極遠則晝極短八尺之表一丈三尺之景就中去一尺三寸則餘一丈一尺五寸之景是冬夏往來之景也故曰日有中道北至牽牛去極近爲夏至南至牽牛去極遠爲冬至東角西婁

去極中故南至角東至婁爲春秋分鄭曰春分日在婁月上絃於東井圓於角下絃於牽牛秋分日在角上絃於牽牛圓於婁下絃於東井亦以其景知氣至不春秋冬夏氣皆至則四時序正冬夏致曰者日實也故於長短極時致之極則氣至冬無愆陽夏無伏陰致日之時日中視其景如度者歲美人和不如度者歲惡人僞君人君政教得則四時景依晷進則水者謂晷長於度日之行黄道外則晷長晷長者爲陰勝故水晷退則旱者謂晷短於度日之行入進黄道內故晷短晷短者爲陰

勝故旱進尺二寸則日食日以十二為數也退尺二寸則日食曰數備於十也蓋進為盈蓋退為縮亦以其景知氣至與不而得之也

又曰聖人仰觀日月之運配以坎離而八卦之義著矣繫辭曰縣象著明莫大乎日月朱子曰如納甲法坎納戊離納己乾之一爻屬戊坤之一爻屬己留戊就己方成坎離蓋乾坤是大父母坎離是小父母也漢上曰虞曰日月縣天成八卦象晦夕朔旦則坎象水流戊日中則離象火就己成戊己土位象見於中日月相催而明生乾坤二五交則生坎離而日月出焉三日震象月出庚八日兌

象月見丁十五日乾象月盈甲壬十六日巽象月
退辛二十三日艮象月消丙三十日坤月藏乙合
而論之則坎離爲日月生明於震生魄於巽上
絃於兊下絃於艮盈於乾而藏於坤甲至癸十
日具於八卦中也
記曰大明生於東月生於西詩曰東方之日東方之
曰
月之始則生於西其盛則生於東日之所出乃東
方在未但則已行於地中時未出地之上耳古者
訓日字實也月字缺也日常實是如此天行有
差日月星辰又遲趕他不及惟日之行鐵定是

如此故曰實也

又曰天地之大竅在下人之神存乎心

午則日隨天在南子則日隨天在北一日之竅穽也夏則日正在午冬則日正在子一年之竅穽故夏曰昊天而難為萬物相見之卦日者天之神也人之神晝在心夏也夜在腎冬也晝則應夜容也玄曰藏心于淵神不外也謂棲心氣俯所以存神也

天地之交十之三夏至之晝日在天上七分冬至之夜在地下亦七分自天言之在地上者十之七在地下者十之三故陽數盈于七也日與天不同者日行有南北道故也

又曰日入地中搆精之象

一日之夜猶一歲之冬冬天神地靈陽鬼陰魄冬至子半夜至子半相與會合於黄泉之宮所以胎育元造萌芽萬物也故曰男女會精氣而後生

人日以陽精交地氣而後生物知此則知姓命之學

又曰日者天之陽魂陽抱陰爲日以魂制魄陰抱陽爲月以魄抱魂也

朱子曰日月出水乃升於天其西下又入于水或有問渾天于朱夫子者曰天外是水所以浮天而載地荅曰天外無水地下是水載孟子曰水由地中行蘇子曰地中無往而非水知此

則地下知有水天外是氣明矣陽全為水
母水為萬物母天只是一箇純剛清明之
氣地中者乎其中天之日每夜周地下一
匝而過一度天之一度既生水以為萬物利日
為陽精又能涸地下之水而不為萬物害水豈沃
焦尾閭之所能涸哉蓋天一之神是為氣母雲蒸
霧滃則水珠流出山川出雲則時雨以降天地陽
陰二氣日夜流轉自然有許多氣也有許多水使
水盛而無日以涸之則浩浩滔天下民昏墊使載
堯時十日並出雖不足信然天哀念下民容有是
理是亦造扶陽之意然則日為火而常明月為水

而有盈虧隨日以為之進退也驗之潮以可見易
曰明入地中明夷日從地下轉也天在水中
為需言天一生水也日為陽而水為陰故日
一升天陰氣無不散曰一從地下轉而水
氣無不消出為晝入則為夜宇宙之間其
可一日無陽明之象哉隋天文志說日涸
水極好

廣雅曰名朱明一名靈耀一名東方一名大明一
名陽烏

周禮致日致月

陳氏曰禮曰大明生於東月生於西詩曰日日

居月諸出自東方又曰東方之日東方之月

蓋月之始則生於西其盛則生於東揚子曰

月未望則載魄于西既望則終魄東漢書謂日有

中道月有九行中道黄道也黄道西北至於東井

南至牽牛東至角西至婁夏至日在東井而北近

極星則晷短故立八尺之表而景尺五寸冬至日

在牽牛而南遠極星則晷長故立八尺之表而景

丈三尺春分日在婁秋分日在角而中於極星則

景中故立八尺之表而景七尺三寸六分日陽也

陽用事則日進而北晝進而長陽勝故温爲暑

陰用事則日退而南晝退而短陰勝故爲涼

為寒若日失節於南則晷過而長為常寒失節於北則晷退而短為常燠此四時致之法也

禮記日度

陳氏曰陽生於子故日之行也自北而西歷南而東冬至在牽牛春分在婁夏至在東井秋分在角月令正月在營室二月在奎三月在胃四月在畢五月在東井六月在柳七月在翼八月在角九月房十月在尾十一月在斗十二月在婺女則婁井角以三仲月中言之也以仲冬月本言之也其餘或舉也本或舉月末不必皆月中

也

方氏曰日月所會謂之辰每一歲而十二會焉日與月會而此獨稱日者蓋陽以成歲爲事而陰特從之故以日爲主與書言出日納日而不及月同意

素問注曰日行遲故晝夜行天之一度而三百六十五日一周天而猶有度之奇分矣月行速故晝夜行天之十三度餘而二十九日一周天也言有奇者謂十三度外復行十九分度之七故曰月行十三度而有奇也禮儀及漢律曆志云二十八宿及諸星皆從東而循西行日月及五星

皆從西而循天東行今今太史說云並循天而東行從東而西轉也魏氏曰月行十三度餘者時約法耳其實則一日至四日二十四日至晦行十四度餘五日至八二十至二十三行十三度餘惟自九日至十九僅行十二度餘此猶二至之晷則最遲正義曰一辰有三十度十二辰總有三百六十度餘有五度四分度之一度別為九十六分總五度有四百八十分又四分度之一為二十四分并之為五百四分十二辰分之各得四十二分則是每辰有三十度九十六分度之四十二記之日月實行一會惟二十九分過半若通均

一歲會數則每歲會有三十度九十六分度之

四十三

日至方氏曰陽生於子而其氣舒故晝刻多日浸長短以陽生于子則陽極其北故仲夏言日長至陽生于子則陰極於此故仲冬言日短至所謂冬至夏至者其名蓋出於此然而以刻數之則如是再以景量之夏至日極北而在東井其景尺有五寸冬至日極南而在牽牛其景丈有三丈有三尺以為長短之極則與此異矣蓋刻之長短由日出之早晩景之長短由日行之南北故也

高氏曰一陰生於午一陽生於子當此之時正陰陽爭死生分之際也故人君合於二至之時盡齋戒之誠躬掩身之德止聲色薄滋味節嗜慾定心氣百官靜事毋以濟人主之聽以定宴陰之所成以待陰陽之所定蓋古人養氣必於子午二時而推廣之故於子午二月

春秋正義曰日之行天有南北當立八尺之表以候景之短長夏至之景尺有五寸日最長而景最短是謂日北至也自是以後日消近南冬至之景一丈三尺日最短是景最長是謂日南至也

山海經大荒之中暘谷上有扶桑十日所浴九日

居下枝一日居上枝皆戴烏

釋名日實也大明盛實

淮南子曰中有踆烏謂三足烏也

南齊天文志日出三竿黃色赤暈

李尋傳日者仲陽之宗輝也光所燭萬里同晷故

日將旦清風起群陰伏

左氏卜楚丘曰日之數十故有十時亦當十位晉杜

氏曰日中當王食時當公平旦爲卿雞鳴爲士

夜半爲皁人定爲輿黃昏爲隸日入爲僚晡時

爲僕日昳爲臺隅中日出闕不在弟尊王公也

禺中巳也日出卯也皆闕亦如一月五卦初候二

大夫三卿四分五辟之數

古今事實

羲和掌日 分命羲仲宅嵎夷曰暘谷寅賓出日分命和仲宅西曰昧谷寅餞納日 出堯典

羿射九烏 堯時十日並出草木焦枯堯命羿仰射十日中其九烏皆死隋羽翼 出列子

夸父逐日 夸父不量力欲追日景逐之於陽谷之際渴欲得飲赴河飲渴不足將走北飲大澤未至道渴而死棄其膏肉所浸生鄧林彌廣數十里 出列子

小兒論日 孔子遊見小兒鬥下問其何故一兒曰我以日始出去人近日中時遠日初出大時如車輪其中時如盤盂此不為遠者小而近者大乎一兒曰日初出蒼蒼涼涼及其中時如探湯此不為近者熱而遠者涼乎孔子不能決兩兒笑曰孰謂汝多智乎 出列子

以戟指日 虞公與夏戰日欲落公｜｜｜｜日還不落 出淮南子

揮戈止日 魯陽公與韓戎難戰酣日暮援戈而撝之日反三舍 出淮南子

負暄獻君 昔宋國有夫田常衣縕黂僅以過冬暨春東作自暴於日不知天下之有廣廈隩室綿纊狐貉顧謂其妻曰負日之暄人莫知者以獻吾君將有重賞 出列子

日宣重光

漢明帝為太子樂人作歌四章以贊太子之德一曰日星重光出本記○稽玄宗記

日宣重光倪寬奉觴再拜上壽出本傳

取日虞淵 狄人傑贊取日虞淵洗光咸池潛受五龍夾日以飛

君象 日者人丨之表至尊之丨出漢孔光傳

羲和 丨丨東方國名日所由過也旅日出之國人為御推而升太虛唐堯取以名官出山海經又曰有女子名曰丨丨浴日於甘泉丨丨者帝俊之妻是生十日

日輪湧出

有客登岱岳絕頂行四十里以伺日出久之星斗漸稀東望如平地天際已明其下則暗又久之明處有山數峯如卧牛車蓋之狀星斗盡不見其下尚暗初意日自明處出又久之日大暗中日輪湧出正紅色騰起數十丈至其處全無光其下亦尚暗閃開見餅。

桑榆 晚日垂景在樹端謂之丨丨出淮南子

葵藿 若丨丨之傾陽雖不回光然向之者誠也出曹植表

白駒隙 人生世間如丨丨之過丨注白駒日景也隙壁隙也出魏豹傳

赤烏精 赫赫丨丨惟日之丨炎羽丹質節代而生出薛宗頌

燭龍照

鍾山之神名曰丨丨視為晝瞑為夜吹為冬呼為夏身長千里人面蛇形身赤色人名丨丨天不足西北無陰陽消息故有龍銜火精以照天門也出山海經

天鷄鳴 桃都山大樹有丨丨日出即丨天下鷄皆鳴

六螭龍 日乘車駕以丨丨注以螭即六丨也出淮南子

三足烏 見要語

若木崦嵫

灰野之山有樹青葉赤華名曰丨丨在崑崙西極其華照下地生崑崙烏巢同穴山西南曰丨丨日所入山也淮南子云曰入崦嵫經細柳出山海經

化國舒長丨

丨丨之日以故民閒暇而有餘力亂國之日促以短故其民困而力務不足舒長者非義和安行居明民舒也促短非分廣減損上閣下亂也出潛夫論

蒼生仰照 晉帝與王導辭曰若太陽下同萬物丨丨何由丨丨出晉史

晋元問日

晋明帝幼而聰哲元帝寵愛之年數歲常置膝前屬長安使來帝因問之曰日與長安孰近對曰長安近不聞人從日邊來居然可知也明日晏群臣又問之對曰日近帝失色曰何乃異問者之言乎對曰舉目見日不見長安帝奇之出本紀

聖人寸陰 陶侃語人曰大禹丨丨丨乃惜丨丨至于凡俗當惜分陰出本傳

學士八磚 唐李程為翰林丨丨程性懶日過丨丨乃至號八磚學士本傳

圓羅耀 方諸小乘人皆呼日為丨丨丨外國人呼日為維羅耀出真誥

鬱華 丨丨又名鬱儀亦文與日同出鬱君集

日觀 太山東南有峯明月丨丨雞一鳴見日已出長三丈出漢官儀

熟羊胛 東海有國日骨利幹地近扶桑其國人初夜煑羊胛方熟其日已出西清詩話又唐書載日本國事亦類此

冠珥 日冠者如半暈也法當在日上有冠又有兩珥者大吉出雜兵書

騏步 日晝行千里夜行千里其騏書日亦行千里然則日行之疾與騏丨丨相類出太乙論衡

火精 淮子注曰日者｜｜也

蒙谷浦 淮南子云日暮於｜｜之｜注濛谷濛之水也

早食晏食 日臨于曾泉是謂｜｜次于桑野是謂｜｜出淮南子

麋鹿解角 許慎注淮南子曰日者陽之主是以春夏則群獸除角禮記曰日冬至｜｜
角解日夏至｜｜

人君之表 日者衆陽之長輝光所燭萬物間因名人君之表出李尋論

重輪 盛貌｜｜六合俱照出管子

重暈 日有｜｜中興之相出晉元紀

瑩光 ｜｜辨色謂日上也出文選

燭六合 日出之徑不千里則不能｜｜｜｜燿八紘出楊雄傳

氣盈 日麗天而少遲故日行一日亦繞地一周而在天為不及一度積三百六十五日九百四十分日之二百三十五而與天會三百六十者一歲之常數也多者為｜

閏

日合朔虛而閏生焉出書傳

朔虛 日麗天而尤遲一日常不及天十三度十九分度之七積二十九日九百四十分日之四百九十九而與日會得全日三百五十四日九百四十分日之三百四十八歲有十二月日有三十日少者爲一

一合氣盈而閏生焉出同前